

الأوائل

www.khawagah.blogspot.com



رياضيات

مدونة **خواجہ**

ترحب بكم

وتتمنى لكم أحلى الأوقات

كل عام وأنتم بخير

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول

.....

الأستاذ / طارق عبد الجليل

(٢) قرب ما يأتي لأقرب جزء من عشرة

$$٦ و ٨ \simeq ٦ \frac{٣}{٤} \quad (١)$$

$$٦ و ٨ \simeq ٦ و ٧٥ = ٦ \frac{٧٥}{١٠٠} = ٦ \frac{٣}{٤} \quad ٢٥ \times$$

(٣) قرب ما يأتي لأقرب جزء من مائة

$$٣ و ١٣ \simeq ٣ \frac{١}{٨} \quad (١)$$

$$٣ و ١٣ \simeq ٣ و ١٢٥ = ٣ \frac{١٢٥}{١٠٠٠} = ٣ \frac{١}{٨} \quad ١٢٥ \times$$

(٤) أوجد ناتج ما يأتي

$$٤٥٨ \simeq ٤٥٧٧ = ١٣ و ٥ + ٣٢ و ٢٧ \quad (١)$$

لأقرب جزء من عشرة

$$٤٤٠ \simeq ٤٣٩ و ٥٢ = ٤٢١ و ٤٥ + ١٨ و ٠٧ \quad (ب)$$

لأقرب وحدة

$$٨٢٠ \simeq ٨٢١ و ٧٨ = ٣٢ و ٧١ - ٨٥٤ و ٤٩ \quad (ج)$$

لأقرب عشرة

$$\simeq ٢٣١ و ٣٧ = ٥١٢ و ٢٨ - ٧٤٣ و ٦٥ \quad (د)$$

لأقرب جزء من عشرة

تدريبات عامة على التقريب

لتغيير المقام إلى ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠
نستخدم المفاتيح

٥ ×	٢٠٠ ، ٢٠ ، ٢
٢ ×	٥٠٠ ، ٥٠ ، ٥
٤ ×	٢٥٠ ، ٢٥
٢٥ ×	٤٠ ، ٤
٨ ×	١٢٥
١٢٥ ×	٨

(١) قرب ما يأتي لأقرب وحدة (عدد صحيح)

$$١٨ \simeq ١٧ \frac{١}{٢} \quad (١)$$

$$١٨ \simeq ١٧ و ٥ = ١٧ \frac{٥}{١٠} = ١٧ \frac{١}{٢} \quad ٥ \times$$

$$١١ \simeq ١١ \frac{٢}{٥} \quad (ب)$$

$$١١ و ٤ = ١١ \frac{٤}{١٠} = ١١ \frac{٢}{٥} \quad ٢ \times$$

$$٨ \simeq ٨ \frac{٤}{٩} \quad (د) \quad ١٠ \simeq ٩ \frac{٤}{٧} \quad (ج)$$

$$٧ \simeq ٦ \frac{٢}{٣} \quad (و) \quad ٥ \simeq ٤ \frac{٣}{٦} \quad (هـ)$$



(٧) طريق طوله ٧٤٣٨٩ متراً أوجد طوله بالكيلومترات مقرباً الناتج لأقرب جزء من مائة

التحويل

$$٧٤٣٨٩ \text{ متراً} \div ١٠٠٠ = ٧٤.٣٨٩ \text{ كم}$$

التقريب

$$٧٤.٣٨٩ \text{ كم} \simeq ٧٤.٣٩ \text{ كم}$$

حفظ

$$\frac{١}{٤} = ٠.٢٥ ، ، \frac{١}{٥} = ٠.٢$$

$$\frac{٣}{٤} = ٠.٧٥$$

$$\frac{١}{٥} = ٠.٢ ، ، \frac{٢}{٥} = ٠.٤$$

$$\frac{٣}{٥} = ٠.٦ ، ، \frac{٤}{٥} = ٠.٨$$

$$\frac{١}{٨} = ٠.١٢٥ ، ، \frac{٣}{٨} = ٠.٣٧٥$$

$$\frac{٥}{٨} = ٠.٦٢٥ ، ، \frac{٧}{٨} = ٠.٨٧٥$$

$$\frac{١}{٩} = ٠.١١١ ، ، \frac{٢}{٩} = ٠.٢٢٢$$

$$\frac{٣}{٩} = ٠.٣٣٣ ، ، \frac{٤}{٩} = ٠.٤٤٤ \text{ و هكذا}$$

(٥) أكمل ما يأتي

(٢) الفرق بين $\frac{٤١}{٥٠٠}$ و ٠.٤٧٣ = \simeq

لأقرب جزء من عشرة

$$٠.٤٧٣ - \frac{٤١}{٥٠٠} = ٠.٠٨٢ \times ٢$$

الفرق = $٠.٤٧٣ - ٠.٠٨٢ = ٠.٣٩١ \simeq ٠.٤$

(ب) $\frac{٣}{٤} - \frac{٣}{٢٠٠} = ١ \simeq$

لأقرب جزء من مائة

$$\frac{٣}{٤} - \frac{٣}{٢٠٠} = \frac{٧٥}{١٠٠} = ٠.٧٥ \times ٢٥$$

$$\frac{٣}{٢٠٠} = \frac{١٥}{١٠٠٠} = ٠.٠١٥ \times ٥$$

$$٠.٧٥ - ٠.٠١٥ = ٠.٧٣٥ \simeq ٠.٧٤$$

(٦) أكتب أصغر كسر عشري مكون من الأرقام ٢ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ثم قرب هذا العدد لأقرب جزء من مائة و لأقرب جزء من ألف

$$\text{أصغر كسر عشري} = ٠.٢٥٧٨$$

$$٠.٢٥٧٨ \simeq ٠.٢٦ \text{ لأقرب جزء من مائة}$$

$$٠.٢٥٧٨ \simeq ٠.٢٥٨ \text{ لأقرب جزء من ألف}$$



مراجعة على الكسور

(١) حول كلاً من الكسور الآتية إلى كسر مقامه ١٠
ثم ضعه على الصورة العشرية :

$$٢٥ = \frac{٢٥}{١٠} = \frac{٥}{٢} \quad (١) \quad ٥ \times$$

$$١٥٢ = \frac{١٢}{١٠} = \frac{٣٦}{٣٠} \quad (ب) \quad ٣ \div$$

$$١٥١ = \frac{١١}{١٠} = \frac{٥٥}{٥٠} \quad (ج) \quad ٥ \div$$

$$٠.٧ = \frac{٧}{١٠} = \frac{١٤}{٢٠} \quad (د) \quad ٢ \div$$

$$٠.٩ = \frac{٩}{١٠} = \frac{٤٥}{٥٠} \quad (هـ) \quad ٥ \div$$

$$٣٥٨ = \frac{٣٨٠}{١٠٠} = \frac{٩٥}{٢٥} \quad (و) \quad ٤ \times$$

(٢) اكتب في صورة عدد عشري كلاً من الأعداد الآتية :

$$٨١٢ = ٨ \frac{١٢}{١٠٠} = ٨ \frac{٣}{٢٥} \quad (١) \quad ٤ \times$$

$$٣٧٢٥ = ٣٧ \frac{٢٥}{١٠٠} = ٣٧ \frac{١}{٤} \quad (ب) \quad ٢٥ \times$$

$$٢٥٨ = \frac{٢٥٨}{١٠٠} = \frac{١٢٩}{٥٠} \quad (ج) \quad ٢ \times$$

$$٠.٢٣ = \frac{٢٣}{١٠٠} = \frac{١١٥}{٥٠٠} \quad (د) \quad ٥ \div$$

(٣) اكتب في صورة عدد صحيح و كسر كلاً من الأعداد الآتية :

$$٧ \frac{٧}{٢٠} = ٧ \frac{٣٥}{١٠٠} = ٧٣٥ \quad (١) \quad ٥ \div$$

$$٦ \frac{٧}{١٠٠} = ٦٠٧ \quad (ب) \quad ١٠٠ \div$$

$$١٢ \frac{١٤}{٢٥} = ١٢ \frac{٢٨}{٥٠} = ١٢ \frac{٥٦}{١٠٠} = ١٢٥٦ \quad (ج) \quad ٢ \div$$

$$٩ \frac{٣}{١٠٠٠} = ٩٠٠٣ \quad (د) \quad ١٠٠٠ \div$$



المقارنة بين الكسور

(١) رتب تصاعدياً

$$(P) \quad \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$$

$$\text{الترتيب} \quad \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$$

$$(B) \quad \frac{12}{15}, \frac{12}{13}, \frac{12}{17}, \frac{12}{7}, \frac{12}{5}$$

$$\text{الترتيب} \quad \frac{12}{5}, \frac{12}{7}, \frac{12}{13}, \frac{12}{15}, \frac{12}{17}$$

$$(J) \quad \frac{3}{4}, \frac{3}{7}, \frac{3}{8}, \frac{3}{5}, \frac{3}{2}$$

$$\text{الترتيب} \quad \frac{3}{2}, \frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{3}{7}, \frac{3}{8}$$

(٢) رتب تنازلياً

$$(P) \quad \frac{11}{7}, \frac{4}{7}, \frac{9}{7}, \frac{5}{7}, \frac{13}{7}$$

$$\text{الترتيب} \quad \frac{13}{7}, \frac{11}{7}, \frac{9}{7}, \frac{5}{7}, \frac{4}{7}$$

$$(B) \quad \frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}$$

التحويل إلى صورة عشرية

$$\text{الترتيب} \quad 0.4, 0.75, 0.25, 0.2$$

$$\frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{2}{5}$$

$$(J) \quad \frac{5}{8}, 3, \frac{1}{5}, \frac{3}{4}$$

التحويل إلى صورة عشرية

$$\text{الترتيب} \quad 0.75, 0.2, 3, 0.625$$

$$3, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{1}{5}$$

(٣) ضع علامة < أو > أو =

$$1 > \frac{3}{8} \quad (1)$$

$$\frac{1}{2} < \frac{3}{5} \quad (2)$$

$$\frac{6}{10} = \frac{3}{5} \quad (3)$$

$$0.407 < 4376 \quad (4)$$

$$0.501 < 5061 \quad (5)$$

$$0.3 > 0.245 \quad (6)$$

$$0.875 > \frac{7}{8} \quad (7)$$

$$3444 < 3 \frac{4}{9} \quad (8)$$

$$2777 > 2 \frac{7}{9} \quad (9)$$

$$0.25 = \frac{1}{4} \quad (10)$$



ضرب الكسور و الأعداد العشرية فى

١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠

فى الضرب يتم تحريك العلامة العشرية ناحية اليمين
حسب عدد الأصفار ————— و

(١) أوجد ناتج ما يأتى

(پ) $٦٣٥٤ \times ١٠ = ٦٣٥٤٠$

(ب) $٦٣٥٤ \times ١٠٠ = ٦٣٥٤٠٠$

(ج) $٦٣٥٤ \times ١٠٠٠ = ٦٣٥٤٠٠٠$

(د) $٢٩ \times ١٠ = ٢٩٠$

(هـ) $٢٩٠ \times ١٠٠ = ٢٩٠٠٠$

(و) $٢٩٠٠ \times ١٠٠٠ = ٢٩٠٠٠٠٠$

(٢) أكمل ما يأتى

(پ) $٣٠٠٢ \text{ كجم} = ٣٠٠٢٠٠٠ \text{ جرام}$

(ب) $٧٢٨٩٠ \text{ جنيه} = ٧٢٨٩٠٠٠ \text{ قرشاً}$

(ج) $٣٧٣ \text{ ديسيمتر} = ٣٧٣٠٠ \text{ سم}$

(د) $٣٦٠٠ \text{ كم} = ٣٦٠٠٠٠٠ \text{ متر}$

(٤) أوجد قيمة p ، ب ، ج إذا كان :

$٦ = ٣ \times ٢ = p$

(پ) $\frac{p}{١٥} = \frac{٢}{٥}$

$٥ = ٣ \div ١٥ = ب$

(ب) $\frac{١٥}{٢٤} = \frac{ب}{٣}$

$٢٤ = ٨ \times ٣ = ج$

(ج) $\frac{١٦}{٣} = \frac{٢}{ج}$

(٤) أوجد قيم س الممكنة التى تحقق العلاقات
التالية حيث س عدد صحيح :

(پ) $\frac{٨}{٧} > \frac{س}{٧} > \frac{٤}{٧}$

س = ٥ ، ٦ ، ٧

(پ) $\frac{٥}{٥} > \frac{س}{٥} > \frac{٥}{٨}$

س = ٦ ، ٧



ضرب الكسور العشرية

(١) أوجد ناتج ما يأتي

(١) $٠.٦٥ \times ٠.٥٥ = ٠.٣٢٥$

(ب) $٠.١٢ \times ٠.٣ = ٠.٠٣٦$

(ج) $٩.٧٢ \times ٠.٤٦ = ٤.٤٧١٢$

$$\begin{array}{r} ٩٧٢ \\ \times ٤٦ \\ \hline ٥٨٣٢ \\ + ٣٨٨٨٠ \\ \hline ٤٤٧١٢ \end{array}$$

(٢) إذا كان سعر المتر الواحد من القماش ٦ و٤٥ من الجنيه فما ثمن ٢ و٤ علب من المتر؟

الثن = $٦.٤٥ \times ٢.٤ = ١٥.٤٨٠$ جنيهاً

$$\begin{array}{r} ٦٤٥ \\ \times ٢٤ \\ \hline ٢٥٨٠ \\ + ١٢٩٠٠ \\ \hline ١٥٤٨٠ \end{array}$$

(٣) اشترت سلوى قطعة قماش طولها ٣ و٧٥ من المتر ، فإذا كان ثمن المتر الواحد ٣٣ و٧٥ من الجنيه ، احسب ثمن القماش مقرباً لأقرب جنيه .

الثن = $٣٣.٧٥ \times ٣.٧٥ = ١٢٦.٥٦٢٥$ جنيهاً
 ≈ ١٢٧ جنيهاً

$$\begin{array}{r} ٣٣٧٥ \\ \times ٣٧٥ \\ \hline ١٦٨٧٥ \\ + ٢٣٦٢٥٠ \\ + ١٠١٢٥٠٠ \\ \hline ١٢٦٥٦٢٥ \end{array}$$

(٤) تقطع إحدى السيارات مسافات متساوية في أزمنة متساوية ، فإذا قطعت ٨٤ كم في ساعة واحدة . فكم كيلومتراً تقطعها في ساعتين و خمس عشرة دقيقة ؟

خمس عشرة دقيقة = $\frac{١}{٤}$ ساعة = ٠.٢٥ ساعة

عدد الكيلومترات = $٨٤ \times ٢.٢٥ = ١٨٩.٠٠$ كم

$$\begin{array}{r} ٢٢٥ \\ \times ٨٤ \\ \hline ٩٠٠ \\ + ١٨٠٠٠ \\ \hline ١٨٩٠٠ \end{array}$$



قسمة الكسور الاعتيادية

(١) أوجد ناتج ما يأتي

$$٣ = \frac{٣}{١} = \frac{\cancel{٣}^1}{\cancel{١}_1} \times \frac{٣}{\cancel{٤}_1} = \frac{١}{٤} \div \frac{٣}{٤} \text{ (پ)}$$

$$\frac{٢}{٥} = \frac{٢ \div ٢}{١٥} = \frac{١}{١٥} = \frac{١}{١٥} \times \frac{٣}{٢} = \frac{١٥}{٤} \div \frac{٣}{٢} \text{ (ب)}$$

$$\frac{١}{١٢} = \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٤} = ٣ \div \frac{١}{٤} \text{ (ج)}$$

$$\frac{٢}{٣} = \frac{٢ \div ٢}{١} = \frac{١}{1} \times \frac{٤}{\cancel{١}_1} = \frac{٦}{١٠} \div \frac{٤}{١٠} \text{ (د)}$$

$$\frac{٣}{٨} = \frac{٣}{\cancel{٨}_1} \times \frac{١}{\cancel{٨}_1} = \frac{١١}{٣} \div \frac{١١}{٨} = ٣ \frac{٢}{٣} \div ٥ \frac{١}{٢} \text{ (هـ)}$$

www.khawagah.blogspot.com



مدونة خواجه
ترحب بكم
وتتمنى لكم أحلى الأوقات
كل عام وأنتم بخير

ضرب الكسور الاعتيادية

(١) أوجد ناتج ما يأتي

$$\frac{١٠}{٢١} = \frac{٥}{٧} \times \frac{٢}{٣} \text{ (پ)}$$

$$\frac{١}{٨} = \frac{١}{٤} \times \frac{١}{٢} = \frac{١}{٤} \text{ ال } \frac{١}{٢} \text{ (ب)}$$

$$\frac{٢}{٧} = \frac{\cancel{٢}^1}{\cancel{٧}_1} \times \frac{٢}{\cancel{٣}_1} \text{ (ج)}$$

$$\frac{٧}{٨} = \frac{٧}{\cancel{٨}_1} \times \frac{١}{\cancel{٨}_1} \text{ (د)}$$

$$\frac{١}{٩} = \frac{٢ \div ٢}{١٨} = \frac{١}{٦} \times \frac{٢}{٣} \text{ (هـ)}$$

$$\frac{٥}{٨} = \frac{١٥ \div ٣}{٢٤} = \frac{٥}{٦} \times \frac{٣}{٤} \text{ (و)}$$

$$\frac{٣}{٤} = \frac{١٥ \div ٥}{٢٠} = \frac{٥}{٢} \times \frac{٣}{١٠} \text{ (ف)}$$

$$١١ = \frac{٣٣}{٣} = \frac{\cancel{٣٣}^1}{\cancel{٣}_1} \times \frac{٣٣}{\cancel{٨}_1} = ٢ \frac{٢}{٣} \times ٤ \frac{١}{٨} \text{ (ز)}$$

$$١٥ = \frac{١٥}{١} = \frac{١٥}{\cancel{١}_1} \times \frac{١}{\cancel{١}_1} = ٢ \frac{١}{٧} \times ٧ \text{ (س)}$$



قسمة الكسور و الأعداد العشرية على

١٠٠٠، ١٠٠، ١٠

فى القسمة يتم تحريك العلامة العشرية ناحية اليسار
حسب عدد الأصفار ← و

(١) أوجد ناتج ما يأتى

(پ) ٦ و ٣ = ١٠ ÷ ٦٣ و

(ب) ٣ و ٥٤٧ = ١٠٠ ÷ ٣٤٧ و

(ج) ٦ و ٣٥٤ = ١٠٠٠ ÷ ٦٣٥ و

(د) ٢ و ٩ = ١٠ ÷ ٢٩ و

(هـ) ٠ و ٢٩ = ١٠٠ ÷ ٢٩ و

(و) ٠ و ٧ = ١٠٠ ÷ ٠ و ٧ و

(ف) ٠ و ٢٩ = ١٠٠٠ ÷ ٢٩ و

(ز) ٠ و ٥ = ١٠٠٠ ÷ ٥ و

(٢) أكمل ما يأتى

(پ) ٣٢٣٧ جرام = ٣ و ٢٣٧ كيلوجرام
١٠٠٠ ÷

(ب) ٣٢٥ متراً = ٠ و ٣٢٥ كيلومتر
١٠٠٠ ÷

(ج) ٥٤ كيلوجرام = ٠ و ٥٤ طن
١٠٠٠ ÷

(د) ٣٥٤ سم = ٣ و ٥٤ متر
١٠٠ ÷

(هـ) ٧٤٣ مم = ٧٤ و ٣ سم
١٠ ÷

(و) ٧٣٤ سم = ٧٣ و ٤ لتر
١٠٠٠ ÷

(٣) تستهلك سيارة لتراً من البنزين كى تقطع
مسافة ١٠ كيلومترات . كم لتراً تحتاجها السيارة
لتقطع مسافة ٥٣٤ و ٨ كيلومتر ؟

عدد اللترات = ٥٣٤ و ٨ = ١٠ ÷ ٥٣٤ و ٨ لتراً

www.khawagah.blogspot.com



مدونة **خواجہ**
ترحب بكم
وتمنى لكم أحلى الأوقات
كل عام وأنتم بخير



قسمة عدد صحيح على عدد مكون من ثلاثة أرقام بدون باق

خطوات القسمة

١- قسمة ٢- ضرب ٣- طرح ٤- تنزيل

(١) أوجد ناتج ما يأتي

$$١٧ = ٣٩٧٨ \div ٢٣٤ \text{ (P)}$$

٢٣٤ ×	
٢٣٤	١
٤٦٨	٢
٧٠٢	٣
٩٣٦	٤
١١٧٠	٥
١٤٠٤	٦
١٦٣٨	٧
١٨٧٢	٨
٢١٠٦	٩

٢٣٤ ×	٠٠١٧
٢٣٤	٣٩٧٨
	٢٣٤
	١٦٣٨
	١٦٣٨
	٠٠٠٠

(٢) عددان حاصل ضربيهما ٩٠٨٨ ، فإذا كان أحدهما ٢٨٤ فما العدد الآخر ؟

$$\text{العدد الآخر} = ٩٠٨٨ \div ٢٨٤ = ٣٢$$

٢٨٤ ×	
٢٨٤	١
٥٦٨	٢
٨٥٢	٣
١١٣٦	٤
١٤٢٠	٥
١٧٠٤	٦
١٩٨٨	٧
٢٢٧٢	٨
٢٥٥٦	٩

٢٨٤ ×	٠٠٣٢
٢٨٤	٩٠٨٨
	٨٥٢
	٠٥٦٨
	٠٥٦٨
	٠٠٠٠

(٣) أراد أحد أصحاب مصانع تعبئة المواد الغذائية تعبئة ٥٩٠٤ كجم من السكر بالتساوي في ٤٩٢ عبوة ، فكم وزن كل عبوة بالكجم ؟

$$\text{وزن كل عبوة} = ٥٩٠٤ \div ٤٩٢ = ١٢ \text{ كجم}$$

٤٩٢ ×	
٤٩٢	١
٩٨٤	٢
١٤٧٦	٣
١٩٦٨	٤
٢٤٦٠	٥
٢٩٥٢	٦
٣٤٤٤	٧
٣٩٣٦	٨
٤٤٢٨	٩

٤٩٢ ×	٠٠١٢
٤٩٢	٥٩٠٤
	٤٩٢
	٠٩٨٤
	٩٨٤
	٠٠٠٠

(٤) تسع إحدى سيارات النقل ١٢٥ صندوقاً من البرتقال ، في كم مرة يمكن نقل ٤٣٧٥ صندوقاً ؟

$$\text{عدد مرات النقل} = ٤٣٧٥ \div ١٢٥ = ٣٥ \text{ مرة}$$

١٢٥ ×	
١٢٥	١
٢٥٠	٢
٣٧٥	٣
٥٠٠	٤
٦٢٥	٥
٧٥٠	٦
٨٧٥	٧
١٠٠٠	٨
١١٢٥	٩

١٢٥ ×	٠٠٣٥
١٢٥	٤٣٧٥
	٣٧٥
	٠٦٢٥
	٦٢٥
	٠٠٠٠



(٣) أوجد العدد الذي إذا ضرب في ٦٤ و .
كان الناتج ٧٥٥٢ .

$$\text{العدد} = ٧٥٥٢ \div ٦٤ = ١١٨$$

١٠٠ ×

٦٤	×
٦٤	١
١٢٨	٢
١٩٢	٣
٢٥٦	٤
٣٢٠	٥
٣٨٤	٦
٤٤٨	٧
٥١٢	٨
٥٧٦	٩

٦٤	×
٦٤	١
١٢٨	٢
١٩٢	٣
٢٥٦	٤
٣٢٠	٥
٣٨٤	٦
٤٤٨	٧
٥١٢	٨
٥٧٦	٩

(٤) ثوب من القماش طوله ٥٣ و ٥٥ متر تم تقسيمه
إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة ٣ و ١٥ متر
أوجد عدد القطع .

$$\text{عدد القطع} = ٥٣٥٥ \div ٣١٥ = ١٧$$

١٠٠ ×

٣١٥	×
٣١٥	١
٦٣٠	٢
٩٤٥	٣
١٢٦٠	٤
١٥٧٥	٥
١٨٩٠	٦
٢٢٠٥	٧
٢٥٢٠	٨
٢٨٣٥	٩

٣١٥	×
٣١٥	١
٦٣٠	٢
٩٤٥	٣
١٢٦٠	٤
١٥٧٥	٥
١٨٩٠	٦
٢٢٠٥	٧
٢٥٢٠	٨
٢٨٣٥	٩

القسمة على كسر عشري و عدد عشري

أولاً يجب التخلص من العلامة العشرية في المقسوم
عليه قبل إجراء عملية القسمة بالضرب

(١) أوجد ناتج ما يأتي

$$٠.٩٢ \div ٠.١٩٣٢ = ٤.٧٦٦٦٦٦$$

١٠٠ ×

٩٢	×
٩٢	١
١٨٤	٢
٢٧٦	٣
٣٦٨	٤
٤٦٠	٥
٥٥٢	٦
٦٤٤	٧
٧٣٦	٨
٨٢٨	٩

٩٢	×
٩٢	١
١٨٤	٢
٢٧٦	٣
٣٦٨	٤
٤٦٠	٥
٥٥٢	٦
٦٤٤	٧
٧٣٦	٨
٨٢٨	٩

(٢) رزمة من الورق ارتفاعها ١٠ و ٨ سم فإذا كانت
جميع أوراقها متساوية في السمك ، وسمك كل منها
٠.٩٠ و ٠.٩٠ ملليمتر ، فكم عدد أوراق الرزمة ؟

التحويل ١٠ و ٨ سم = ١٠٨ مم

$$\text{عدد أوراق الرزمة} = ١٠٨ \div ٠.٩٠ = ١٢٠$$

١٠٠٠ ×

٩٠	×
٩٠	١
١٨٠	٢
٢٧٠	٣
٣٦٠	٤
٤٥٠	٥
٥٤٠	٦
٦٣٠	٧
٧٢٠	٨
٨١٠	٩

٩٠	×
٩٠	١
١٨٠	٢
٢٧٠	٣
٣٦٠	٤
٤٥٠	٥
٥٤٠	٦
٦٣٠	٧
٧٢٠	٨
٨١٠	٩

$$١٢٠٠ = ٩٠ \div ٠.٧٥$$



تمارين عامة

إيجاد خارج القسمة غير المنتهية لأقرب جزء من عشرة و جزء من مائة

(١) أوجد طول المستطيل الذي مساحته ٣ و٩ سم^٢ وعرضه ٥ و٢ سم لأقرب جزء من مائة

مساحة المستطيل = الطول × العرض
طول المستطيل = المساحة ÷ العرض

طول المستطيل =

$$٣ \text{ و } ٩ \div ٥ \text{ و } ٢ = ٣ \text{ و } ٨٥ \div ٢٤٥ \simeq ٣ \text{ و } ٨٥$$

١٠٠ ×

(٢) أوجد مساحة المربع الذي طول ضلعه ٥ و٠٦ متر مقرباً الناتج لأقرب جزء من مائة

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه
 $٥ \text{ و } ٠٦ \times ٥ \text{ و } ٠٦ = ٥ \text{ و } ٦٠ \div ٢٥٠ \simeq ٢٥٠$ سم^٢

(٣) أوجد عرض المستطيل الذي مساحته ٥ و٢٠ م^٢ وطوله ١ و٤ م ثم احسب محيطه

مساحة المستطيل = الطول × العرض
عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول

عرض المستطيل =

$$٥ \text{ و } ٢٠ \div ١ \text{ و } ٤ = ١٠٢٥ \div ٤١ \simeq ٢٥٠ \text{ م}$$

١٠ ×

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢
 $= (١ \text{ و } ٤ + ٢٥٠) \times ٢ = ١٣٠٢ \text{ م}$

(١) أوجد ناتج ما يأتي لأقرب جزء من مائة

$$١٢٤ \div ٠.٢٢ = ١٢٤ \div ٢٢ \simeq ٥٦٤$$

١٠٠ ×

٢٢	×
٢٢	١
٤٤	٢
٦٦	٣
٨٨	٤
١١٠	٥
١٣٢	٦
١٥٤	٧
١٧٦	٨
١٩٨	٩

٠٠٥٦٣٦
٢٢ ١٢٤٥٠٠٠
١١٠
١٤٠
١٣٢
٨٠
٦٦
١٤

(٢) أوجد ناتج ما يأتي لأقرب جزء من مائة

$$\frac{٥}{٩} \simeq ٥٦٠$$

٩	×
٩	١
١٨	٢
٢٧	٣
٣٦	٤
٤٥	٥
٥٤	٦
٤٩	٧
٧٢	٨
٨١	٩

٠٥٥٥
٩ ٥٥٠٠٠
٤٥
١٠٠
٤٥
١٠٠
٤٥
١٠٥



المجموعات

المجموعة هي تجمع من الأشياء المعروفة و المحددة تحديداً تماماً، ولها صفة مميزة مشتركة بينها .

مجموعة حروف كلمة اليابان
 $\{ا، ل، ي، ب، ن\}$ لاحظ عدم تكرار العناصر

مجموعة أرقام العدد ٥٧٤٣٥٢
 $\{٢، ٥، ٣، ٤، ٧\}$ لاحظ عدم تكرار العناصر

التعبير عن المجموعة

عبر عن كل مما يأتي بطريقة السرد

الصفة المميزة

$\{س:س\}$ = س:س أحد حروف كلمة أحمد {
 السرد

$\{س:س\}$ = س:س مجموعة منتهية

الصفة المميزة

$\{ز:س\}$ = ز:س أحد الأعداد الزوجية {
 السرد

$\{ز:س\}$ = ز:س مجموعة غير منتهية

الصفة المميزة

$\{ف:س\}$ = ف:س أحد الأعداد الفردية {
 السرد

$\{ف:س\}$ = ف:س مجموعة غير منتهية

الصفة المميزة

$\{س:س\}$ = س:س أحد الأعداد الأولية {

السرد

$\{س:س\}$ = س:س مجموعة غير منتهية

$\{س:س\}$ = س:س مجموعة غير منتهية

مجموعة غير منتهية

الصفة المميزة

$\{ص:س\}$ = ص:س أحد الأعداد الفردية التي تقبل

القسمة على ٢ {

السرد

$\{ص:س\}$ = ص:س مجموعة خالية

المجموعات المتساوية

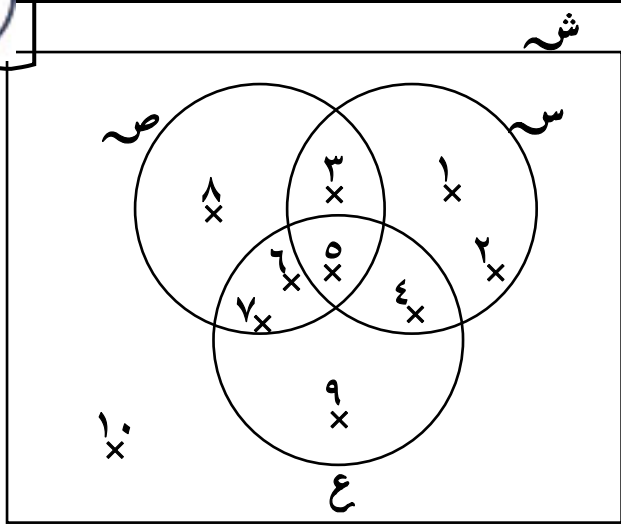
تكون المجموعتان متساويتان إذا كانت لهما نفس العناصر بالضبط

أوجد قيمة p ، ب اللذان يجعلان العبارة صحيحة

$$(١) \{٧، ٥\} = \{٧، p\} \quad ٥ = p$$

$$(٢) \{٢، ب\} = \{٧، p\} \quad ٧ = ب، ٢ = p$$

$$(٣) \{٨، ٩، ب\} = \{٨، p، ٥\} \quad ٥ = ب، ٩ = p$$



$$(1) \text{ ش } \cap \text{ ص } = \{5, 3\}$$

$$(2) \text{ ع } \cap \text{ ش } = \{5, 4\}$$

$$(3) \text{ ع } \cap \text{ ص } \cap \text{ ش } = \{5\}$$

$$(4) \text{ ش } \cup \text{ ص } = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$(5) \text{ ع } \cup \text{ ش } = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

$$(6) \text{ ش } \cup \text{ ص } \cup \text{ ع } = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$(7) \text{ ش } - \text{ ص } = \{1, 2, 3\}$$

$$(8) \text{ ص } - \text{ ش } = \{4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$(9) \text{ ع } - \text{ ص } = \{9\}$$

$$(10) \text{ ش } - \text{ ع } = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$(11) \text{ ص } - \text{ ع } = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$(12) \text{ ع } - \text{ ش } = \{9\}$$

$$(13) \text{ ش } \cap \text{ ص } = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} =$$

$$(14) \text{ ش } \cup \text{ ص } = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

العمليات على المجموعات

(1) $\text{ش} \cap \text{ص}$ (س تقاطع ص)
هي العناصر المشتركة بين س، ص

(2) $\text{ش} \cup \text{ص}$ (س اتحاد ص)
هي كل العناصر التي توجد في س أو ص

(3) $\text{ش} - \text{ص}$ (س فرق ص)

هي العناصر التي توجد في س ولا توجد في ص

(4) ش^c (مكملة س)

هي العناصر التي توجد في ش ولا توجد في س

إذا كانت

$$\text{ش} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$\text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$\text{ع} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

$$\text{ش} - \text{ص} = \{9, 10\}$$

مثل المجموعات بشكل فن ثم أوجد

$$(1) \text{ش} \cap \text{ص}$$

$$(2) \text{ع} \cap \text{ش}$$

$$(3) \text{ع} \cap \text{ص} \cap \text{ش}$$

$$(4) \text{ش} \cup \text{ص}$$

$$(5) \text{ع} \cup \text{ش}$$

$$(6) \text{ش} \cup \text{ص} \cup \text{ع}$$

$$(7) \text{ش} - \text{ص}$$

$$(8) \text{ص} - \text{ش}$$

$$(9) \text{ع} - \text{ص}$$

$$(10) \text{ش}^c$$

$$(11) \text{ص}^c$$

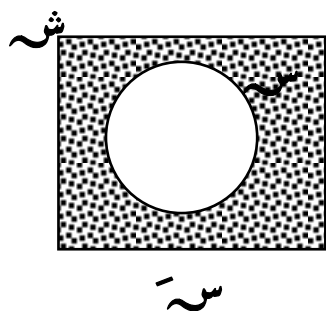
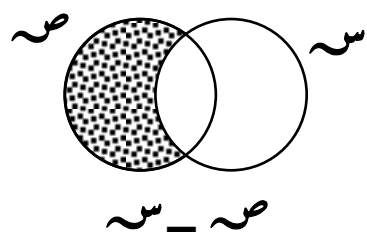
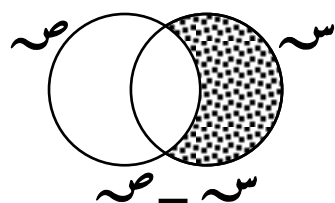
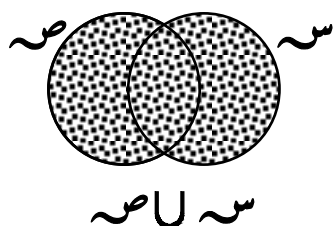
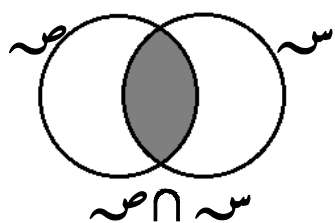
$$(12) \text{ع}^c$$

$$(13) \text{ش} \cap \text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$(14) \text{ش} \cup \text{ص} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

نظري المجموعات

عبر عن الجزء المظلل في كل من الأشكال الآتية

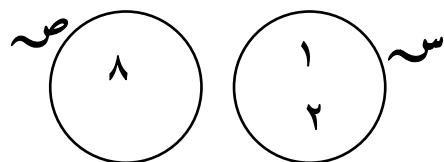


(١) إذا كانت S ، A مجموعتان منفصلتان أو

متباعدتان فإن $S \cap A = \emptyset$

، $S - A = S$ ، $A - S = A$ ،

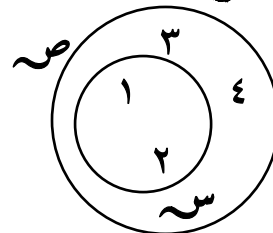
، $S \cup A = S \cup A$ ، $\emptyset = S \cap A$



(٢) إذا كانت $S \supset A$

فإن $S \cap A = A$ ، $S - A = S - A$ ،

$\emptyset = S - A$

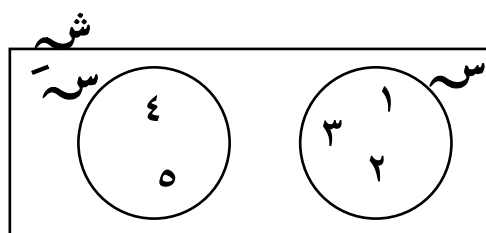


(٣)

$S \cap S = S$ ، $S - S = \emptyset$ ،

$(S - S) = \emptyset$ ،

، $S - S = \emptyset$ ، $S - S = \emptyset$

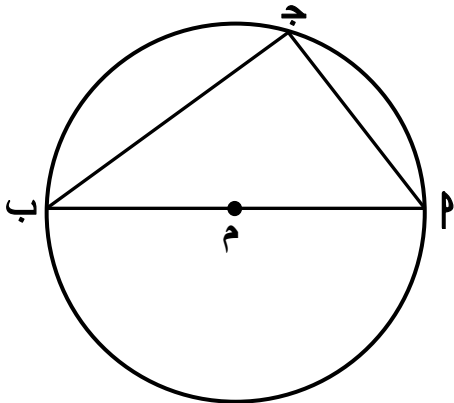


(٤)

$S \cap S = S$ ، $S - S = \emptyset$ ،

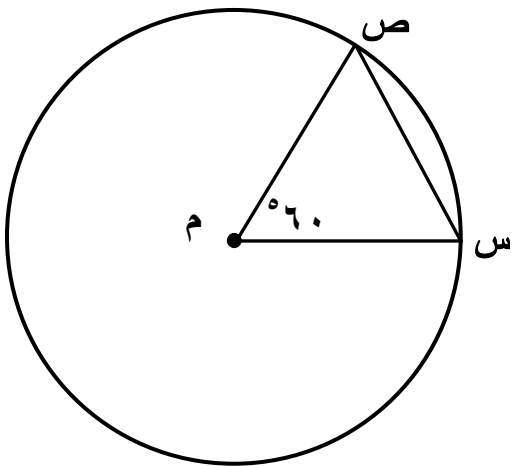
، $(S \cap S) = S$ ، $S - S = \emptyset$

ارسم دائرة مركزها م و طول نصف قطرها ٥
 ١ سم ارسم \overline{PM} قطر فيها ، ارسم \overline{PQ} وتر فيها
 طوله ٣ سم ، ارسم \overline{PQ} وقس طوله و عين
 ق (ج) .



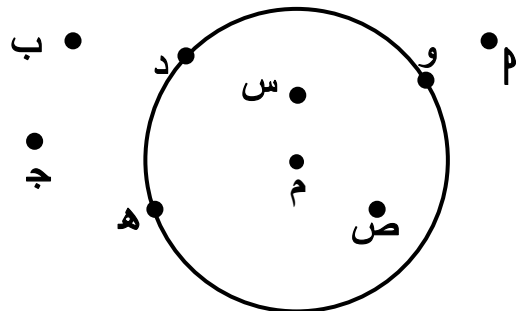
طول $\overline{PQ} = ٤$ سم
 ق (ج) = ٩٠°

ارسم دائرة مركزها م و طول قطرها ٦ سم
 ارسم نصفي القطرين \overline{MS} ، \overline{MV} يحصران بينهما
 زاوية قياسها ٦٠° ثم ارسم \overline{SV} و أوجد طوله

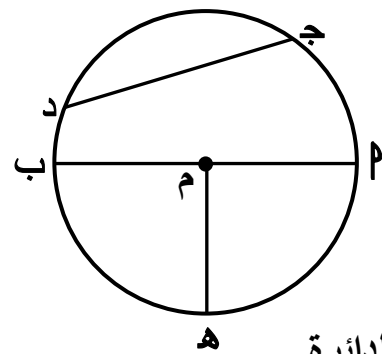


طول $\overline{SV} = ٣$ سم

الدائرة



النقاط P ، B ، ج تقع خارج الدائرة
 النقاط د ، ه ، و تقع على الدائرة
 النقاط س ، ص ، م تقع داخل الدائرة



نصف قطر الدائرة
 هو قطعة مستقيمة طرفيها مركز الدائرة و أى نقطة
 تنتمي للدائرة
 مثل م P ، م B ، م ه
 م P = م B = م ه = نق

نق هو طول نصف قطر الدائرة
 أنصاف الأقطار فى الدائرة الواحدة متساوية فى
 الطول

وتر الدائرة
 هو قطعة مستقيمة تصل بين نقطتين على الدائرة
 مثل ج د

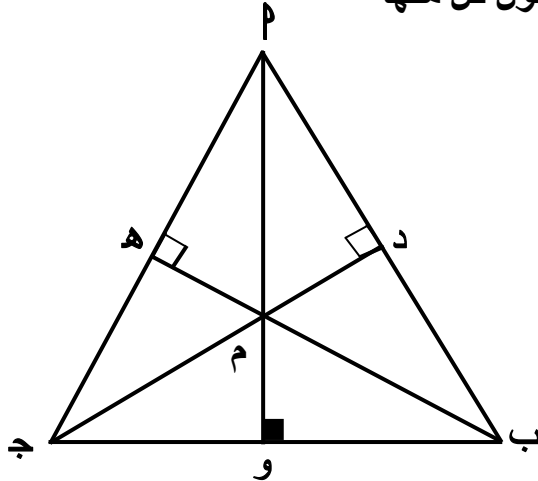
قطر الدائرة
 هو وتر يمر بمركز الدائرة ، وهو أطول وتر فى
 الدائرة
 مثل م P ، ،، طول القطر = ٢ نق

نقطة منتصف قطر الدائرة تسمى مركز الدائرة

رسم إرتفاعات المثلث

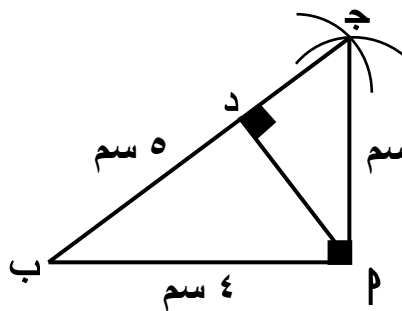
أى مثلث له ٣ إرتفاعات
إرتفاعات المثلث تتقاطع جميعاً في نقطة واحدة

(١) ارسم المثلث $\triangle ABC$ فيه $AB = 4$ سم ، طول ضلعه $AC = 3$ سم ، ثم ارسم إرتفاعات المثلث و عين طول كل منها



$AD = BE = CF = 2.5$ سم
نقطة تقاطع إرتفاعات المثلث الحاد الزوايا تقع داخل المثلث

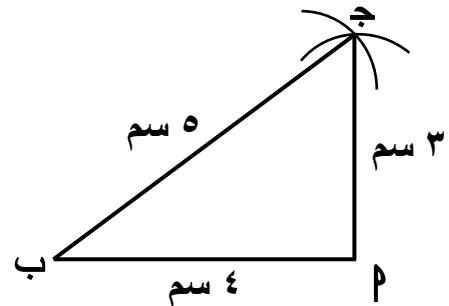
(٢) ارسم المثلث $\triangle ABC$ فيه $AB = 4$ سم ، $AC = 3$ سم ، $BC = 5$ سم ثم ارسم إرتفاعات المثلث و عين طول كل منها



$AD = 2.5$ سم ، $BE = 4$ سم ، $CF = 3$ سم
نقطة تقاطع إرتفاعات المثلث القائم الزوايا تقع عند رأس الزوايا القائمة

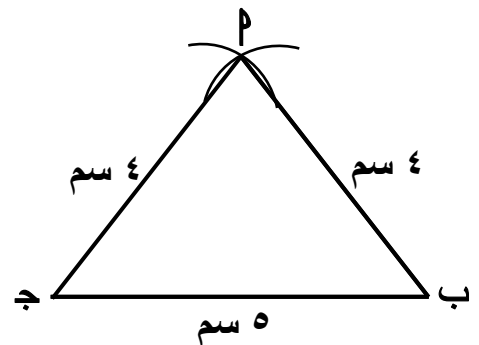
رسم المثلث إذا علم أطوال أضلاعه الثلاثة

(١) ارسم المثلث $\triangle ABC$ فيه $AB = 4$ سم ، $AC = 3$ سم ، $BC = 5$ سم ثم حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه و أطوال أضلاعه



المثلث قائم الزاوية مختلف الأضلاع

(٢) ارسم المثلث $\triangle ABC$ فيه $AB = 4$ سم ، $AC = 4$ سم ، $BC = 5$ سم
ثم حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه و أطوال أضلاعه



المثلث حاد الزوايا متساوي الساقين

إحتمال وقوع الحدث المستحيل = صفر

إحتمال وقوع الحدث المؤكد = ١

مجموع جميع النواتج الممكنة للتجربة العشوائية = ١

فضاء العينة : مجموعة جميع النواتج الممكنة للتجربة العشوائية .

(١) اكتب فضاء العينة لكل تجربة مما يأتي :

(٢) إلقاء قطعة من النقود مرة واحدة
ف = { ص ، ك }

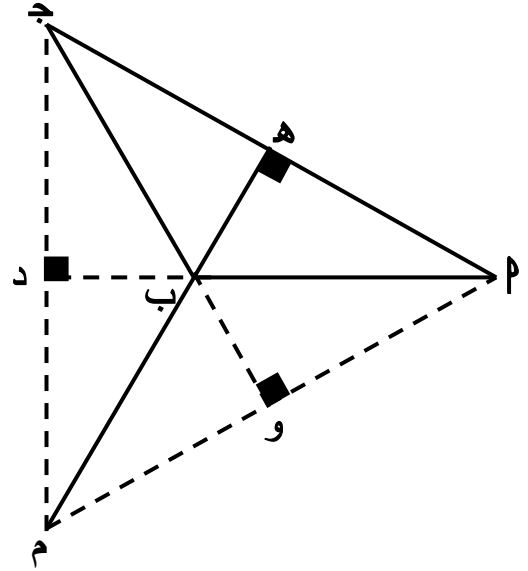
(ب) إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة
ف = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

١ في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة فقط و ملاحظة الوجه العلوى إحسب الاحتمالات الآتية :

(٢) ظهور صورة = $\frac{1}{2}$ = ٥ و .

(ب) ظهور كتابة = $\frac{1}{2}$ = ٥ و .

(٢) ارسم المثلث $\triangle ABC$ فيه $\angle B = 90^\circ$ ، $\angle C = 30^\circ$ ، $\angle A = 60^\circ$ ، ثم ارسم ارتفاعات المثلث ، ثم حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه و أطوال أضلاعه



المثلث منفرج الزاوية متساوى الساقين

نقطة تقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية تقع خارج المثلث

www.khawagah.blogspot.com



مدونة **خواج**
ترحب بكم
وتتمنى لكم أحلى الأوقات
كل عام وأنتم بخير

٣

صندوق يحتوى ٢٠ بطاقة مرقمة من ١ إلى ٢٠
عند سحب بطاقة عشوائياً إحسب الاحتمالات
الآتية :

(١) ظهور عدد زوجى

{ ٢٠ ، ١٨ ، ١٦ ، ١٤ ، ١٢ ، ١٠ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ }

$$\frac{1}{2} = \frac{10}{20}$$

(٢) ظهور عدد فردى

{ ١٩ ، ١٧ ، ١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ١ }

$$\frac{1}{2} = \frac{10}{20}$$

(٣) ظهور عدد أولى

{ ١٩ ، ١٧ ، ١٣ ، ١١ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ٢ }

$$\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$$

(٤) ظهور عدد يقبل القسمة على ٥

{ ٢٠ ، ١٥ ، ١٠ ، ٥ }

$$\frac{1}{5} = \frac{4}{20}$$

(٥) ظهور مضاعفات العدد ٤

{ ٢٠ ، ١٦ ، ١٢ ، ٨ ، ٤ }

$$\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$$

٤

صندوق يحتوى ٦ كرات حمراء ، ٥ كرات صفراء ،
٤ كرات خضراء عند سحب كرة واحدة عشوائياً
إحسب الاحتمالات الآتية :

$$\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$$

(١) ظهور كرة حمراء

$$\text{صفر} = \frac{\text{صفر}}{15}$$

(٢) ظهور كرة زرقاء

$$\frac{4}{15}$$

(٣) ظهور كرة خضراء

(٤) ظهور حمراء أو صفراء

$$\frac{11}{15} = \frac{5+6}{15}$$

٢ فى تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة فقط و
ملاحظة الوجه العلوى إحسب الاحتمالات الآتية :

(١) ظهور عدد زوجى

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

{ ٦ ، ٤ ، ٢ }

(٢) ظهور عدد فردى

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

{ ٥ ، ٣ ، ١ }

(٣) ظهور عدد أولى

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

{ ٥ ، ٣ ، ٢ }

(٤) ظهور عدد أقل من ٤

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

{ ٣ ، ٢ ، ١ }

(٥) ظهور عدد أولى زوجى

$$\frac{1}{6}$$

{ ٢ }

(٦) ظهور عدد أولى فردى

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

{ ٥ ، ٣ }

(٧) ظهور عدد يقبل القسمة على ٣

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

{ ٦ ، ٣ }

(٨) ظهور العدد ٥

$$\frac{1}{6}$$

{ ٥ }

(٩) ظهور عدد أكبر من ٦

$$\text{صفر} = \frac{\text{صفر}}{6}$$

∅

